

经胸乳入路腔镜与颈部入路常规手术 对甲状腺良性肿瘤效果

宋聪睿,王 勇,高 阳,李 烜

(北京大学第三医院北方院区综合外科,北京 100089)

摘要:目的 观察经胸乳入路腔镜与颈部入路常规手术治疗甲状腺良性肿瘤的效果。方法 选取 2016 年 9 月~2019 年 9 月我院接诊的 100 例甲状腺良性肿瘤患者为研究对象,采用随机数字表法分为常规组和观察组,各 50 例。常规采用颈部入路常规手术治疗,观察组采用经胸乳入路腔镜治疗,比较两组肿瘤切除率、手术指标(手术时间、术中出血量、术后疼痛度、术后切口引流流量)、甲状腺功能指标[促甲状腺激素(TSH)、甲状腺素(T_4)、游离甲状腺素(FT_4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT_3)],甲状旁腺功能指标[甲状旁腺激素(PTH)、血钙水平、并发症发生率以及美观满意度评分]。结果 观察组肿瘤切除率为 98.00%,与常规组的 96.00%比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组手术时间长于常规组,术中出血量、术后疼痛度、术后切口引流流量均小于常规组($P<0.05$);术后两组 TSH、 T_4 、 FT_3 水平均低于术前, FT_4 均高于术前($P<0.05$),但观察组 TSH、 T_4 、 FT_3 、 FT_4 与常规组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组术后 PTH 水平均高于术前、血钙水平均低于术前($P<0.05$),但观察组与常规组比较($P>0.05$);观察组并发症发生率为 2.00%,低于常规组的 8.00%($P<0.05$);观察组美观满意度评分高于常规组($P<0.05$)。结论 经胸乳入路腔镜与颈部入路常规手术治疗甲状腺良性肿瘤均可获得较理想的效果,对甲状腺和甲状旁腺功能影响基本相似。但是前者术中出血量少,术后疼痛度轻、引流流量少,对患者创伤小,术后并发症少,利于患者康复,且瘢痕小,可获得较高的美观满意度。

关键词:经胸乳入路腔镜;颈部入路;甲状腺良性肿瘤;并发症

中图分类号:R736.1

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.17.031

文章编号:1006-1959(2020)17-0106-03

The Effect of Transthoracic Approach and Conventional Cervical Approach Surgery on Benign Thyroid Tumors

SONG Cong-rui,WANG Yong,GAO Yang,LI Xuan

(General Surgery,North Campus,Peking University Third Hospital,Beijing 100089,China)

Abstract:Objective To observe the effect of transthoracic approach and conventional cervical approach in the treatment of benign thyroid tumors. Methods A total of 100 patients with benign thyroid tumors admitted to our hospital from September 2016 to September 2019 were selected as the research objects. They were divided into the routine group and the observation group by random number table method, with 50 cases in each group. Routine neck approach was used for conventional surgical treatment, and the observation group was treated with transthoracic approach endoscopic treatment. The tumor resection rate and surgical indicators (operating time, intraoperative blood loss, postoperative pain, postoperative incision drainage volume were compared between the two groups), thyroid function indexes [thyroid stimulating hormone (TSH), thyroxine (T_4), free thyroxine (FT_4), free triiodothyronine (FT_3)], parathyroid function indexes [parathyroid hormone (PTH)], blood calcium level, complication rate and aesthetic satisfaction score. Results The tumor resection rate in the observation group was 98.00%, compared with 96.00% in the conventional group, the difference was not statistically significant ($P>0.05$); the operation time in the observation group was longer than that in the conventional group, intraoperative blood loss, postoperative pain, postoperative incision induction the flow rate was less than that of the conventional group ($P<0.05$); the levels of TSH, T_4 , and FT_3 in the two groups after surgery were lower than those before surgery, and FT_4 was higher than that before surgery ($P<0.05$), but the observation group TSH, T_4 , FT_3 , FT_4 compared with the conventional group, the difference was not statistically significant ($P>0.05$); The postoperative PTH levels of the two groups were higher than preoperatively, and the blood calcium levels were lower than preoperatively ($P<0.05$), but the observation group was compared with the routine group ($P>0.05$); complications occurred in the observation group rate was 2.00%, which was lower than 8.00% of the conventional group ($P<0.05$); the aesthetic satisfaction score of the observation group was higher than that of the conventional group ($P<0.05$). Conclusion Both transthoracic approach and conventional cervical approach for the treatment of benign thyroid tumors could achieve satisfactory results, and the effects on thyroid and parathyroid functions were basically similar. However, the former had less intraoperative blood loss, mild postoperative pain, less drainage, less trauma to the patient, less postoperative complications, conducive to patient recovery, and small scars, which could achieve high aesthetic satisfaction.

Key words: Transthoracic approach endoscopy; Neck approach; Benign thyroid tumor; Complications

甲状腺(thyroid gland)良性肿瘤是临床常见疾病,手术是临床常规治疗手段^[1]。颈部入路是常规治疗甲状腺良性肿瘤的主要术式,但该术式手术切口长,患者创伤大,术后疼痛度高,恢复慢,且术后手术瘢痕明显,颈部美观受到严重影响^[2]。随着临床微创理念的不断发展,腹腔镜以创伤小、出血量少、恢复快的优点广泛应用于临床多种疾病治疗^[3]。目前,经胸乳入路腔镜术式治疗甲状腺良性肿瘤已在临床应

用,且取得一定效果,但是经胸乳入路腔镜与颈部入路常规术式治疗甲状腺良性肿瘤的优劣势尚存在争议,还需要临床进行深入的研究证实^[4]。本研究结合 2016 年 9 月~2019 年 9 月我院接诊的 100 例甲状腺良性肿瘤患者临床资料,旨在评价两种术式对甲状腺良性肿瘤效果、并发症的影响,为临床治疗最优选择和后续研究方向提供一定的参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 9 月~2019 年 9 月北京大学第三医院北方院区接诊的 100 例甲状腺良性肿

作者简介:宋聪睿(1987.10-),男,山西运城人,硕士,住院医师,主要从事普外科疾病的诊治工作

瘤患者为研究对象,采用随机数字表法分为常规组和观察组,各 50 例。常规组男性 18 例,女性 32 例;年龄 22~64 岁,平均年龄(38.16±5.19)岁;结节性甲状腺瘤 31 例,甲状腺腺瘤 19 例;肿瘤直径 2.00~4.82 cm,平均肿瘤直径(3.19±0.86)cm。观察组男性 20 例,女性 30 例;年龄 23~63 岁,平均年龄(37.94±4.82)岁;结节性甲状腺瘤 30 例,甲状腺腺瘤 20 例;肿瘤直径 2.13~5.00 cm,平均肿瘤直径(3.25±0.90)cm。两组年龄、性别、肿瘤类型和直径比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可对比。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入标准和排除标准 纳入标准:①均符合临床甲状腺良性肿瘤诊断标准^[9];②均经 MRI 确诊和术后病理血确诊;③肿瘤直径均≤5 cm。排除标准:①合并肝、肾、心脑血管等严重系统疾病者;②合并甲亢或甲状腺炎、或存在免疫功能障碍;③合并恶性肿瘤、血液疾病。

1.3 方法

1.3.1 常规组 采用颈部入路常规手术治疗:全身麻醉,颈部入路,在胸骨切迹上两横指区域做 7 cm 切口,充分暴露甲状腺肿块,并常规切除,术中保护好血管、神经,术后充分止血,对剩余正常组织进行缝合,最后置管引流,并逐层缝合。

1.3.2 观察组 采用经胸乳入路腔镜治疗:全身麻醉,仰卧位,垫高颈部,颈部自然伸直。于平乳头胸骨中间做 10 mm 切口,穿刺并分离皮下,建立置管通道,分离至胸骨上窝,放置可转换穿刺器并固定。置入腹腔镜,建立气腹,压力控制在 6~8 mmHg,穿刺进入通道后取出探针芯,采用超声刀和无损伤钳将皮下深筋膜层缔结组织分开,颈部控制在紧贴颈阔肌下网状组织层,建立皮下操作空间。甲状腺充分显露后,切除肿块,术中注意对喉返神经、甲状腺

动静脉的保护,切除组织通过乳沟切口取出,术后止血,其余操作同对照组。两组均在术后 3 周进行效果评价。

1.4 观察指标 比较两组肿瘤切除率、手术指标(手术时间、术中出血量、术后疼痛度、术后切口引流量)、甲状腺功能指标(TSH、 T_4 、 FT_4 、 FT_3)、甲状旁腺功能指标(PTH、血钙水平)、并发症(吞咽不适、疼痛、声音嘶哑、低钙抽搐、电话随访)发生率以及美观满意度评分。美观满意度评分^[10]:90 分以上满意,80 分以上基本满意,60 分以下为不满意,满分为 100 分,评分越高满意度越高;疼痛度评分^[11]:采用 VAS 数字疼痛评定量表评定,0 分:无疼痛;3 分以下:轻微疼痛,可以忍受;4~6 分:患者疼痛难以正常休息;7~10 分:强烈的疼痛,难以忍受。

1.5 统计学方法 采用统计软件包 SPSS 21.0 对数据进行处理,计量资料使用($\bar{x}\pm s$)表示,比较采用 t 检验,计数资料使用[n(%)]表示,比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肿瘤治疗效果比较 观察组肿瘤切除率为 98.00%(49/50),与常规组的 96.00%(48/50)比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.744$, $P=0.205$)。

2.2 两组手术指标比较 观察组手术时间长于常规组,术中出血量、术后疼痛度、术后切口引流量均小于常规组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.3 两组甲状腺功能指标比较 术后两组 TSH、 T_4 、 FT_3 水平低于术前, FT_4 水平高于术前,差异有统计学意义($P<0.05$),但观察组 TSH、 T_4 、 T_3 、 FT_4 与常规组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

2.4 两组甲状旁腺功能指标比较 术后两组 PTH 水平平均高于术前、血钙水平平均低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$),但观察组与常规组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 1 两组手术指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	术后疼痛度(分)	术后切口引流量(ml)
观察组	50	126.70±32.09	24.37±9.70	2.50±1.24	38.61±18.56
常规组	50	95.20±28.76	39.65±25.74	4.60±1.70	47.23±21.40
t		21.432	20.871	8.233	11.355
P		0.001	0.000	0.000	0.000

表 2 两组甲状腺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	TSH(mU/L)		T_4 (nmol/L)		FT_4 (ng/dl)		FT_3 (nmol/L)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	50	1.45±1.11	1.20±0.38*	8.59±1.52	7.87±1.40*	0.76±0.16	1.20±0.21*	3.71±0.54	2.28±0.65*
常规组	50	1.40±1.04	1.23±0.32*	8.44±1.48	7.91±1.38*	0.77±0.18	1.18±0.23*	3.69±0.49	2.30±0.58*
t		-0.919	-1.187	-0.104	-1.130	1.724	0.940	-1.439	0.873
P		0.360	0.238	0.917	0.261	0.088	0.349	0.203	0.311

注:与术前比较,* $P<0.05$

表 3 两组甲状旁腺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PTH(pg/ml)		血钙(mg/dl)	
		术前	术后	术前	术后
观察组	50	13.56±3.21	14.50±5.11*	2.55±0.28	2.06±0.39*
常规组	50	13.61±3.45	15.01±5.70*	2.60±0.30	2.10±0.52*
t		0.163	0.282	0.045	-0.172
P		0.871	0.778	0.964	0.864

注:与术前比较,* $P < 0.05$

2.5 两组并发症发生情况比较 观察组并发症发生率低于常规组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	吞咽不适	疼痛	声音嘶哑	低钙抽搐	总发生率
观察组	50	1(2.00)	0	0	0	1(2.00)*
常规组	50	1(2.00)	1(2.00)	1(2.00)	1(2.00)	4(8.00)

注:与常规组比较, $\chi^2 = -4.112$, $P = 0.023$

2.6 两组美观满意度评分比较 观察组美观满意度评分为(93.10±3.45)分,高于常规组的(84.03±2.87)分,差异有统计学意义($t = 10.043$, $P = 0.041$)。

3 讨论

研究显示^[8],甲状腺良性肿瘤多发于女性,而女性患者对术后美容效果要求相对较高。腔镜甲状腺术后具有瘢痕隐蔽、小,对患者外观无影响,美容效果好的优势,加之外科医生腔镜技术操作水平的不断提高,腔镜甲状腺手术的应用逐渐增多,技术趋于成熟,应用安全性良好^[9,10]。同时使用腔镜器械可充分暴露术野,手术空间理想^[11]。此外,该术式应用腔镜可清晰观察甲状腺周围血管,利于对血管、神经的保护^[12],但是经胸乳入路腔镜对甲状腺功能、并发症的影响的研究较少^[13]。

本研究结果显示,观察组肿瘤切除率为 98.00%,与常规组的 96.00% 比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),表明经胸乳入路腔镜与颈部入路常规手术治疗甲状腺良性肿瘤均可获得较良好的效果。观察组手术时间长于常规组,术中出血量、术后疼痛度、术后切口引流量均小于常规组($P < 0.05$),提示与常规术式对比,虽然经胸乳入路腔镜治疗手术时间相对较长,但是术野清晰,术中出血量少,术后疼痛度轻,引流量少,对患者创伤小,利于患者术后的快速康复,该结果与张成雷^[14]研究结果大致相近。同时术后两组 TSH、 T_4 、 FT_3 水平均低于术前, FT_4 均高于术前($P < 0.05$),但观察组 TSH、 T_4 、 FT_3 、 FT_4 与常规组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),表明两种手术治疗后均可改善甲状腺功能激素水平,促进甲状腺功能的恢复。同时两种术式对甲状腺功能指标的影响基本相似,均表现为术后 FT_4 水平上升, TSH、 T_4 、 FT_3 水平下降。 FT_4 升高会通过脱碘形成 FT_3 ,改善甲状旁腺功能,该结论与刘佳等^[15]的研究结论基本一致。术后两组 PTH 水平均高于术前,血钙水平均低

于术前($P < 0.05$),但观察组与常规组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),表明两种术式术后甲状旁腺功能指标均有改善,进一步改善甲状旁腺功能。此外,观察组并发症发生率为 2.00%,低于常规组的 8.00%($P < 0.05$);观察组美观满意度评分高于常规组($P < 0.05$),表明经胸乳入路腔镜术后并发症少,应用相对安全可靠,且可获得较高美观满意度。

综上所述,经胸乳入路腔镜手术是一种安全可靠的手术方式,具有创伤小、恢复快、术后并发症少等优势,且美容效果好,是甲状腺良性肿瘤手术的理想入路选择。

参考文献:

- [1]莫凯迪,杨建荣,李碧锦,等.传统开放甲状腺切除术与腔镜甲状腺切除术治疗甲状腺良性疾病的临床效果比较[J].中国临床新医学,2017,10(6):543-546.
- [2]陈琳.经乳晕入路腔镜手术与传统开放手术治疗甲状腺肿瘤的临床效果对比[J].浙江创伤外科,2017,22(5):892-893.
- [3]石朝绩,罗永香,郑达武,等.经胸乳入路腔镜甲状腺手术与传统手术治疗甲状腺良性肿瘤的效果比较[J].中国临床新医学,2017,10(4):356-359.
- [4]卢绪信,韦邦仅,周信竹,等.胸乳入路完全腔镜下行甲状腺切除术与传统开放手术的疗效比较[J].中国临床新医学,2017,10(10):993-996.
- [5]张小兵,唐世龙,张万宇,等.经乳晕入路腔镜手术在甲状腺肿瘤患者中的临床疗效探讨[J].临床医学工程,2017,24(2):167-168.
- [6]王凯,李南林.腔镜辅助甲状腺切除手术治疗分化型甲状腺癌的疗效分析[J].临床医学研究与实践,2017,2(21):62-63.
- [7]张轶,李正凯,李洪涛,等.经胸乳入路腔镜甲状腺手术与传统甲状腺手术的疗效对比[J].现代肿瘤医学,2015(24):3585-3588.
- [8]黄广恒.甲状腺良性肿瘤腔镜辅助下小切口甲状腺手术治疗的临床效果研究[J].中国现代药物应用,2015,9(22):60-61.
- [9]李小东,刘大伟,张洪超,等.探讨经乳晕入路腔镜下甲状腺手术与传统开放手术的临床对比研究[J].中国卫生标准管理,2017,8(14):50-52.
- [10]田洪森,高祀岩.腔镜辅助颈部小切口手术与传统开放手术治疗甲状腺良性肿瘤的疗效比较[J].中国基层医药,2014,21(21):3220-3222.
- [11]李力农,赵汉鹏,朱锦腾,等.胸乳入路腔镜甲状腺手术与传统手术治疗甲状腺疾病的优劣分析[J].中国当代医药,2017,24(1):52-54.
- [12]李建,李耀妮.乳晕入路腔镜甲状腺切除术与传统甲状腺切除术的术后并发症对比分析[J].临床医学研究与实践,2017,2(19):51-52.
- [13]胡玉辉,向科妍.全乳晕入路腔镜甲状腺全切除术与开放手术治疗多发性结节性甲状腺肿的临床对照研究[J].华西医学,2014,29(3):499-502.
- [14]张成雷.腔镜辅助甲状腺切除术与开放手术治疗甲状腺良性结节疗效差异[J].中国医药科学,2017,7(9):220-222,251.
- [15]刘佳,仇明.腔镜与开放性甲状腺肿瘤切除术的疗效比较[J].实用临床医药杂志,2018,22(1):77-79.

收稿日期:2020-07-30;修回日期:2020-08-20

编辑/冯清亮